

Техническая спецификация

# CG-NAT

## Трансляция сетевых адресов

### О РЕШЕНИИ

CG-NAT — это одна из функций системы контроля и анализа трафика. SKAT выполняет роль сервисного шлюза в ядре сети с функциями DPI и BRAS, обеспечивает полисинг трафика и аналитику здоровья сети.

Внедрение CG-NAT помогает операторам сэкономить до 90% расходов на покупку IPv4-адресов. А установка комплексного решения SKAT сокращает CAPEX на закупку отдельного оборудования под каждую функцию.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Full Cone NAT
- Hairpinning
- Лимиты на TCP- и UDP-соединения для абонента
- Paired IP address pooling
- Журналирование трансляций
- Высокая производительность
- Прозрачность для P2P и онлайн-игр
- Поддержка ALG
- Встроенная защита от DDoS
- Поддержка VLAN и On-Stick
- LACP
- Масштабируемое решение
- Высокая доступность

#### Решение VAS Experts поддерживает режимы

##### CG-NAT (NAT44)

Трансляция сетевых адресов и портов позволяет нескольким абонентам совместно использовать один публичный адрес IPv4 и расширяет использование ограниченного адресного пространства IPv4.

##### BiNAT (NAT 1:1)

Трансляция сетевых адресов 1-к-1 позволяет предоставить услугу статического публичного IP-адреса без изменения настроек на CPE через трансляцию всех портов приватного адреса в один публичный адрес.

## МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

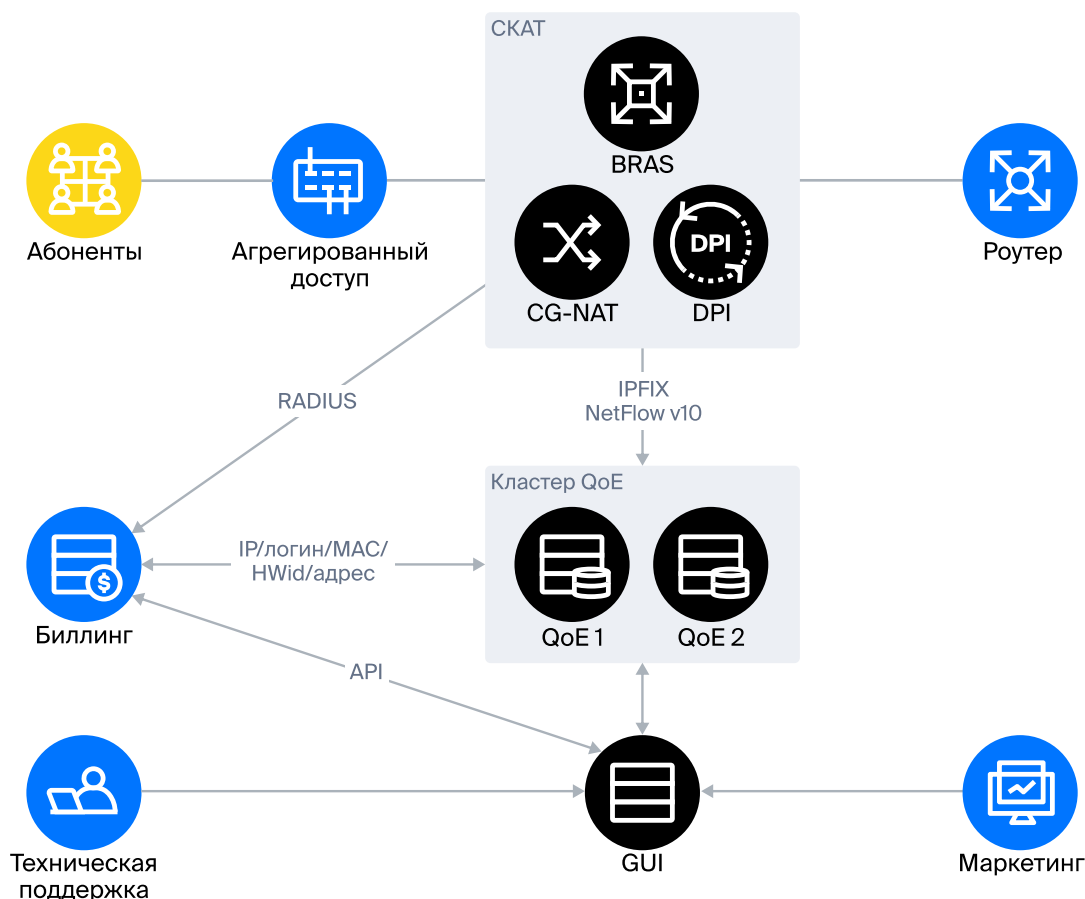
Решение CG-NAT от VAS Experts может быть установлено на любой сервер x86.

Один процессор (CPU)	от 4 ядер, от 2.5 ГГц
Оперативная память (RAM)	от 16 ГБ
Жесткий диск (SSD крайне желательно)	от 500 ГБ
Операционная система	CentOS 8 / VEOS
Сетевая плата (Intel, NIC, Mellanox)	3x1 Гбит/сек

## АРХИТЕКТУРА РЕШЕНИЯ

Классическая схема включения устройства CG-NAT в сеть – между BRAS и роутером. Однако мы предлагаем совместить функциональность CG-NAT, DPI и BRAS на одном устройстве и таким образом построить гибкое и легкоуправляемое ядро сети.

Этот вариант позволяет не только транслировать адреса, но также распознавать и классифицировать трафик по протоколам и направлениям, использовать полисинг общего канала, размечать трафик, работать со статистикой (Full NetFlow и Clickstream).



## ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Опция	СКАТ-6	СКАТ-40	СКАТ-100	СКАТ-200	СКАТ-400	СКАТ-800
Производительность Гбит/с	3	20	50	100	200	400
Абонентов	3К	20К	50К	100К	200К	300К
Макс. кол-во сессий	4М	20М	60М	120М	240М	360М
Порты шт. x Гбит	6x1 2x10	4x10 2x25 2x40	10x10 4x25 4x40 2x100	20x10 8x25 8x40 4x100	16x25 8x100	10x100
Размерность	1			2		
Задержка (среднее), µс	30					
Платформа	1U-2U, 19", AC/DC 2xPSU, N+1 Fan					

## 3 способа протестировать CG-NAT



Оборудование оператора.  
Любой сервер x86,  
отвечающий минимальным  
требованиям.



Программно-аппаратный  
комплекс. Предоставляется  
партнером.



VPN-подключение  
к VAS Experts Cloud.

Запросите демо и начните  
бесплатное тестирование  
CG-NAT от VAS Experts

[dpi@vas.expert](mailto:dpi@vas.expert)  
[vasexperts.ru](http://vasexperts.ru)

